

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE COLÓN

DISTRITO DE DONOSO

REPORTE TRIMESTRAL DE AVANCES

PROGRAMA DE REFORESTACIÓN

PERÍODO

FEBRERO - ABRIL 2019

MINERA PANAMÁ, S.A.

DEPARTAMENTO DE AMBIENTE

SUPERINTENDENCIA FORESTAL

MAYO, 2019

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. ANTECEDENTES

3. RESUMEN TRIMESTRAL DEL PROGRAMA DE REFORESTACION POR REGION

3.1. PROVINCIA DE VERAGUAS.

3.1.1. RESUMEN GENERAL

3.1.2. DISTRITOS

3.1.2.1. QUEBRO

3.1.2.2. LAS PALMAS

3.1.2.2.1. VIVEROS SATELITES

3.1.2.3. SANTIAGO

3.1.2.3.1. VIVEROS SATELITES

3.1.2.4. SONA

3.1.2.4.1. VIVEROS SATELITES

3.1.2.5. RIO DE JESUS

3.1.2.5.1. VIVEROS SATELITES

3.1.2.6. ATALAYA

3.1.2.6.1. VIVEROS SATELITES

3.1.2.7. MARIATO

3.1.2.7.1. VIVEROS SATELITES

3.1.2.8. SAN FRANCISCO

3.1.2.8.1. VIVERO SATELITE

3.1.2.9. CANTO DEL LLANO

3.1.2.9.1. VIVERO SATELITE

3.1.3. CAPACITACIONES

3.2. PROVINCIA DE HERRERA

3.2.1. RESUMEN GENERAL

3.2.2. DISTRITOS

3.2.2.1. PESE

3.2.2.1.1. VIVEROS SATELITES

3.2.2.2. SANTA MARIA

3.2.2.2.1. VIVEROS SATELITES

3.2.2.3. LAS MINAS

3.2.2.3.1. VIVEROS SATELITES

3.2.2.4. LOS POZOS

3.2.2.5. OCU

3.2.2.5.1. VIVEROS SATELITES

3.2.3. CAPACITACIONES

3.3. PROVINCIA DE COLON.

3.3.1. RESUMEN GENERAL

3.3.2. DISTRITOS

3.3.2.1. DONOSO

3.4. PROVINCIA DE COCLE.

3.4.1. RESUMEN GENERAL

3.4.2. DISTRITOS

3.4.2.1. PENONOME

3.4.2.1.1. VIVEROS SATELITES

3.4.2.2. OLA

3.4.2.2.1. VIVEROS DATELITES

3.4.2.3. NATA

3.4.2.3.1. VIVEROS SATELITES

3.4.2.4. LA PINTADA

3.4.2.4.1. VIVEROS SATELITES

- 3.5. PROVINCIA DE DARIEN.
 - 3.5.1. RESUMEN GENERAL
 - 3.5.2. DISTRITOS
 - 3.5.2.1. CHEPO
 - 3.5.2.2. CHEPIGANA
 - 3.5.2.2.1. VIVEROS SATELITES
- 4. RESUMEN DE PRODUCCION.
 - 4.1. INSTALACIONES DE REPRODUCCION
 - 4.2. ESPECIES PRODUCIDAS
- 5. ANEXOS

1. INTRODUCCION

Minera Panamá S.A. (MPSA) es una empresa panameña filial de First Quantum Minerals LTD quien desarrolla el Proyecto Cobre Panamá, aprobado mediante resolución DIEORA-IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011 y en donde se establecen los diferentes compromisos que debe asumir el proyecto Cobre Panamá para el desarrollo de su proyecto.

En dichos compromisos se establece claramente, entre otros, los que están relacionados con la reforestación, tanto por compensación ambiental como por restauración ecológica.

Minera Panamá desarrolla el programa de reforestación mas grande del país, teniendo entre la totalidad de su compromiso la reforestación de mas de 7,000 hectáreas y llevando a la fecha y de acuerdo con sus cuotas anuales mas de 2,000 hectáreas, las cuales están en diversas etapas de desarrollo, tanto en proceso, establecimiento, mantenimiento y en procesos de certificación.

Además, el programa de reforestación de Minera Panamá cumple con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente, en cuanto a los procesos administrativos de presentar los planes de reforestación y darles el debido seguimiento.

El presente informe, es el informe trimestral de las actividades que se han realizado a la fecha, es decir, contempla un resumen de aquellas áreas reforestadas desde el inicio del programa en los diferentes lugares hasta lo que se realiza actualmente.

2. ANTECEDENTES

A partir del año 2012 MPSA da inicio a su programa de reforestación el cual se inicia ejecutándose a través de varias empresas reforestadoras locales, utilizando una variedad de especies nativas y en diferentes lugares de la geografía nacional. A partir del año 2015, MPSA inicia un programa de reforestación asumiendo tanto los aspectos técnicos como administrativos, construyendo sus propias instalaciones de producción, así como el desarrollo del establecimiento en campo de la misma reforestación.

Actualmente Minera Panamá está desarrollando su programa de reforestación de forma mucho más integral considerando aspectos no solo ambientales sino sociales y culturales, ya no pensando sólo en aquellos aspectos técnicos de la reforestación como lo son el tipo de

especie a plantar y aplicaciones de las diferentes técnicas Silviculturales sino en el desarrollo tanto de la parte ambiental como social y permitir que el programa represente opciones socio-ambientales para asegurar su auto sostenibilidad en el tiempo. Pensamos que para que el programa de reforestación tenga éxito debe tener muy bien claro estos dos aspectos, el ambiental y el social, todo ello dentro del marco de la normativa que establece el Ministerio de Ambiente y que regulan estas actividades.

3. RESUMEN TRIMESTRAL POR REGION

Debido a que MPSA esta desarrollando su programa de reforestación en al menos 5 provincias del país y probablemente se extienda en los siguientes años, presentamos este informe de seguimiento por provincias, para que sea mas claramente entendible. Dentro de la organización del programa de reforestación, MPSA tiene un equipo de colaboradores en cada una de estas regiones para darle seguimiento y asegurar la ejecución de dicho programa, con su respectivo coordinador y los asistentes de las operaciones de campo. Las provincias donde actualmente contamos con fincas de reforestación son en las provincias de Veraguas, Herrera, Coclé, Colón y Darién, y actualmente pronto a iniciar en la provincia de Los Santos. También se cuenta con fincas en la provincia de Chiriquí, pero estas fincas ya se encuentran certificadas, por lo que no se les continúa con su proceso de mantenimiento.

Por otro lado, se han estado una serie de viveros satélites en cada una de las regiones donde fuesen necesarios que complementan la producción de nuestro vivero central ubicado en San Juan de Turbe. Los viveros satélites reciben los plantones que vienen desde el vivero en Turbe y continúan con el manejo de los plantones hasta que adquieran un tamaño adecuado para su trasplante en campo.

3.1 PROVINCIA DE VERAGUAS.

Responsable: Ing. Gerardo Medina

La provincia de Veraguas es una de las más grandes en extensión del país, es la única que cuenta acceso a ambos mares, y posee una gran cantidad de áreas deforestadas, sobre todo hacia el oeste. El 85% de la provincia tiene un clima tropical húmedo con precipitación anual mayor de 2,500 mm.; uno o más meses con precipitación menor a 60 mm.; con temperatura media del mes más fresco superior 18 °C. El 5% tiene un clima templado muy húmedo de altura con lluvias copiosas todo el año y el mes más seco con lluvia mayor o igual a 60 mm.

3.1.1. RESUMEN GENERAL

En la provincia Veraguas para el primer Trimestre del año 2019 (Febrero, Marzo, abril), se tiene 299 hectáreas, con doce (12) productores que forman parte del programa de reforestación del proyecto Denominado Cobre Panamá, en los distritos de Quebro, Las Palmas, Soná, Atalaya, Rio De Jesús, Mariato, Santiago, San Francisco y Canto del Llano.

3.1.2. DISTRITOS

3.1.2.1. QUEBRO

Se ubica la finca del señor Aristides Cedeño con un total de 80 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Quebro						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Arístides Cedeño	50314	80	0	30	En Proceso	

3.1.2.2. LAS PALMAS

En el distrito de Las Palmas se ubica la finca Asentamiento Campesino San Antonio 2 con un total de 25 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Las Palmas						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Asentamiento Campesino San Antonio 2	Derecho posesorio	25	0	15	En Proceso	

3.1.2.2.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Asentamiento Campesino N 2
Numero de Vivero	V – 01
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	2250
Carbonero	750
Cedro espino	750
Cocobolo	270
Espave	2250
Guayacán morado	1650
María	750
Quira	750
Roble	2250
Cabimo	80
Total	11760

3.1.2.3. SANTIAGO

Se ubica la finca del señor Arcelio Núñez con un total de 9 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Santiago						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Arcelio Núñez	17407	9	0	9	En Proceso	

3.1.2.3.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Arcelio Núñez
Numero de Vivero	V - 02
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	1500
Cedro espino	500
Cocobolo	450

Espave	1000
Guayacán morado	1000
María	500
Quira	200
Roble	1500
Total	6650

3.1.2.4. SONÁ

Se ubican las fincas de los productores David Benavides y Ramon Gonzalez con un total de 70 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito Soná						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
David Benavides	1729 - 21162	50	5	25	En Proceso	
Ramón González		20	0	20	En Proceso	

3.1.2.4.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	David Benavides
Numero de Vivero	V – 03
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	3000
Café	6000
Carbonero	1500
Guayacán morado	3000
María	500
Quira	300
Roble	3000
Cedro espino	1000
Espave	1000
Total	19300

Vivero Satélite	
Productor	Ramón González
Numero de Vivero	V – 04
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	1300
Cedro espino	1500
Cocobolo	600
Espave	2000
Guayacán morado	1600
María	900
Quira	800
Roble	1500
Total	10200

3.1.2.5. RIO DE JESÚS

Se ubica la finca del señor Guillermo Torres con un total de 50 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Rio de Jesús						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Guillermo Torres	16443- 23323- 19658- 24443- 20779- 46074	50	0	50	En Proceso	

3.1.2.5.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Guillermo Torres
Numero de Vivero	V – 05
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	7500
Café	3000
Carbonero	750
Cedro espino	2500
Cocobolo	975
Espave	5000
Guayacán morado	2475
María	2500
Quira	750
Roble	7500
Terminalita	2500
Guayaba	75
Tamarino	168
Cabimo	98
Total	35791

3.1.2.6. ATALAYA

Se ubica la finca de los señores Deyvis Gonzalez y Bernabé Gonzalez con un total de 10 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Atalaya						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Deyvis González	446926	4	0	4	En Proceso	
Bernabé González	11167	6	0	6	En Proceso	

3.1.2.6.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Deyvis González
Numero de Vivero	V – 06
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	500
Carbonero	620
Cedro espino	250
Cocobolo	100
Espave	50
Guayacán morado	400
Lluvia de oro	45
María	250
Quira	50
Roble	750
Terminalia	50
Guayaba	152
Cabimo	48
Total	3265

Vivero Satélite	
Productor	Bernabé González
Numero de Vivero	V – 07
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	90
Caoba	24
Carbonero	600
Cedro espino	300
Cocobolo	120
Espave	1002
Frijolillo	120
Guayacán morado	276
María	300
Roble	600
Cabimo	26
Total	3458

3.1.2.7. MARIATO

Se ubican las fincas de los productores Gladys Estrada y Jose Mela con un total de 15 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Mariato						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Gladys Estrada	30428	10	0	10	En Proceso	
José Luis Mela		5	0	5	En Proceso	

3.1.2.7.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Gladys Estrada
Numero de Vivero	V – 08
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	290
Carbonero	970
Cedro espino	500
Cocobolo	590
Espave	1500
Frijolillo	80
Guayacán morado	810
María	500
Quira	1000
Roble	1500
Terminalita	98
Marañón Curazao	24
Total	7862

Vivero Satélite	
Productor	José Luis Mela
Numero de Vivero	V – 09
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	500
Carbonero	620
Cedro espino	250
Cocobolo	100
Espave	50
Guayacán morado	400
Lluvia de oro	45
María	250
Quira	50
Roble	750
Terminalia	50
Guayaba	152
Cabimo	48
Total	3265

3.1.2.8. SAN FRANCISCO

Se ubica la finca de la señora Miriam De Guerra con un total de 10 hectáreas.

Finca ubicada en el Distrito de San Francisco						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Miriam De Guerra		10	0	5	En Proceso	

3.1.2.8.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Miriam de Guerra
Numero de Vivero	V – 10
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	500
Cedro espino	250
Cocobolo	240
Espave	750
Guayacán morado	385
María	375
Quira	430
Roble	250
Total	3180

3.1.2.9. CANTO DEL LLANO

Se ubica la finca de la señora Dalia Preto con un total de 30 hectáreas.

Finca ubicada en el Distrito de Canto del Llano						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Dalia Preto		30	0	30	En Proceso	

3.1.2.9.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Dalia Preto
Numero de Vivero	V – 11
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	15000
Carbonero	240
Cedro espino	1500
Cocobolo	75
Espave	4500
Guayacán morado	675
María	1500
Quira	1500
Roble	4500
Marañon	300
Guayaba	150
Total	29940

3.1.3. CAPACITACIONES

<i>Capacitaciones Sobre Reforestación</i>	
Fecha: 15 de Abril 2019	Lugar: La Coloradita de Santiago , Veraguas
Cant. De Participantes: 2	Facilitador: Israel Bernaza /Héctor Sanjur
Tema: Repique de Plantas en El Vivero Satélite.	

Descripción de la Actividad:

Se capacito al personal en el Vivero satélite, en las técnica se repique de plantas.
Se les capacito en el cuidado de las plantas después de trasplantada y la humedad de debían de tener para el correcto crecimiento de las plantas

Fotos



Listado de personal

Cobre Panamá

FIRST QUANTUM

Código: _____

GERENCIA DE REFORESTACION LISTA DE ASISTENCIA

Fecha (DD/MM/AA): 15 Abril 2017		Compañía: Minera Panamá	
Lugar/Ubicación: La Coladah Santiago		Proyecto: Cobre Panamá	
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)		Duración:	
a) Informativa () c) Ambiente () e) Visitas () b) Coordinación () d) Seguridad () f) Capacitaciones (x) g) otro ()		Tema(s) tratado(s): Re-pique de Plots	
Entrenador (Nombre y Apellido): Firma: <i>Héctor Sangu / Israel</i>			

#	Apellido, Nombre	Empresa/ Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Pineda Vielka			<i>Vielka Pineda</i>
2.	Rodriguez Luis			<i>Luis Rodriguez</i>
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				

3.2. PROVINCIA DE HERRERA

Responsable: Ing. Gerardo Medina

La provincia se ubica en un parte donde dominan los vientos alisios, que provocan un clima tropical seco o de sabana. El ambiente de las regiones altas presenta diversos microclimas. Las temperaturas varían entre los 23° y los 32° C. La temporada seca se da entre finales de noviembre e inicios de mayo y la temporada lluviosa se extiende el resto del año.

3.2.1. Resumen General

En la provincia Herrera para el primer Trimestre del año 2019 (Febrero, Marzo, abril), se tiene 217 hectáreas, con veintitrés (23), productores para reforestar en el presente año como compensación ecológica, del proyecto Denominado Cobre Panamá, en los distritos de Pese, Las Minas, Ocu, Los Pozos y Santa María.

3.2.2. DISTRITOS.

3.2.2.1. PESÉ

Se ubica la finca de los señores Edgar Chacón y Leonardo Gonzalez con 25 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Pesé						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Edgar Chacón	29027	15	0	0	En Proceso	
Leonardo Gonzalez	30249906	10	0	2	En Proceso	

3.2.2.1.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Leonardo González
Numero de Vivero	H - 01
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	1500
Caoba	40

Carbonero	800
Cedro espino	250
Cocobolo	160
Espave	1500
Frijolillo	280
Guayacán morado	530
Lluvia de oro	0
María	500
Quira	80
Roble	1500
Marañón Curazao	40
Tamarindo	40
Cabimo	25
guayaba	105
Total	7350

3.2.2.2. SANTA MARÍA

Se ubica la finca del sr. Didier Torres con 20 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Santa María						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Didier Torres	28159	20	0	10	En Proceso	

3.2.2.2.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Didier Torres
Numero de Vivero	H - 02
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	1500
Cedro espino	250
Cocobolo	170
Espave	1500
Guayacán morado	420
Lluvia de oro	80
María	500

Quira	80
Roble	2000
Varias (cocobolo ,guayacán)	2000
Total	8500

3.2.2.3. LAS MINAS

Se ubica las fincas d los señores Rubén Ríos, Barbino Ríos, Silverio Barrera, Joaquin Castillo, Faustino Campos, Rene Bravo, Melquiades Gómez y Alexis Pérez con un total de 111 heteras.

Fincas ubicadas en el Distrito de Las Minas						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Rubén Darío Ríos		12	6	7	En Proceso	
Balbino Ríos		13	6	6	En Proceso	
Silverio Barrera	Área Protegida	10	7	3	En Proceso	
Omaira Bernal Ku	Área Protegida	10	5	5	En Proceso	
Joaquín Castillo	Área Protegida	14	0	14	En Proceso	
Faustino Campos	Área Protegida	20	0	20	En Proceso	
Rene Bravo		7	3	4	En Proceso	
Melquiades Gómez	37179	15	0	15	En Proceso	
Alexis Pérez	Derecho Posesorio	10	0	10	En Proceso	

3.2.2.3.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Omaira Bernal Su
Numero de Vivero	H - 03
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	125
Café	1500
Caoba	45
Carbonero	950
Cedro espino	250
Cocobolo	160

Espave	750
Frijolillo	160
Guayacán morado	640
María	250
Quira	80
Marañón	48
Guayaba	96
Tamarindo	50
Cabimo	50
Total	5154

Vivero Satélite	
Productor	Joaquín Castillo
Numero de Vivero	H - 04
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	2100
Caoba	28
Carbonero	518
Cedro espino	350
Cocobolo	112
Espave	2520
Frijolillo	238
Guayacán morado	658
María	700
Quira	98
Roble	2240
Marañón Curasao	49
Guayaba	147
Tamarino	98
Cabimo	147
Total	10003

Vivero Satélite	
Productor	Faustino Campos
Numero de Vivero	H - 05
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	3000

Café	6000
Caoba	50
Carbonero	1840
Cedro espino	500
Cocobolo	640
Espave	4000
Frijolillo	320
Guayacán morado	1020
Lluvia de oro	400
María	1000
Quira	260
Roble	3000
Satra	226
Tamarindo	409
Cabimo	220
Marañón	98
Guayaba	96
ilan Ilan	640
Total	23719

Vivero Satélite	
Productor	Melquiades Gómez
Numero de Vivero	H - 06
Coordenada	
Especies Producidas	Csntidad
Achiote	2250
Caoba	24
Carbonero	720
Cedro espino	375
Espave	2250
Frijolillo	405
Guayacán morado	855
María	750
Quira	150
Roble	2250
Guayaba	120
Total	10149

Vivero Satélite	
Productor	Alexis Pérez
Numero de Vivero	H - 07
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	1500
Caoba	45
Carbonero	760
Cedro espino	250
Cocobolo	210
Espave	1500
Guayacán morado	300
Lluvia de oro	200
María	500
Quira	150
Roble	1500
Marañón Curazao	48
Guayaba	200
Tamarindo	108
Cabimo	100
Total	7371

3.2.2.4. LOS POZOS

Se ubican las fincas de los señores Raúl Gutiérrez, Natalio Barría, Agrimaldo Cedeño, Sotero Frías, Norman Bustamante y Silvia Almenda con un total de 36 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Los Pozos						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Raúl Gutiérrez		5	5	0	En Proceso	
Natalio Barría		5	5	0	En Proceso	
Agrimaldo Cedeño		4	4	0	En Proceso	
Sotero Frías		5	5	0	En Proceso	
Norman Bustamante		10	10	0	En Proceso	
Silvia Almenda		7	4	3	En Proceso	

3.2.2.5. OCU

Se ubican las fincas de los señores Ariel Mela, Alonzo Flores, Ernesto Flores, Nicolas Flores y Pascual Barba, con un total de 25 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Ocu						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Ariel Mela	18811	10	10	10	En Proceso	
Alonzo Flores		3.5	2	1.5	En Proceso	
Ernesto Flores		3.5	2	1.5	En Proceso	
Nicolás Flores		3	1.5	1.5	En Proceso	
Pascual Barba		5	3	2	En Proceso	

3.2.2.5.1. VIVEROS SATELITES

Vivero Satélite	
Productor	Ariel Mela
Numero de Vivero	H - 08
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Achiote	2000
Café	2200
Total	4200

3.2.3. Capacitaciones

<i>Capacitaciones Sobre Reforestación</i>	
Fecha: 25 de Febrero 2019	Lugar: Los Pozos , Herrera
Cant. De Participantes: 3	Facilitador: Israel Bernaza /Héctor Sanjur
Tema: Preparación de sustrato para plantas y llenado, en El Vivero Satélite.	

Descripción de la Actividad:

A las personas involucradas en el proyecto se les capacito sobre la preparación de sustrato para para la producían de plantas en el vivero satélite.

También se les enseño técnicas de llenado en los tubetes

Fotos



Listado de personal

Cobre Panamá

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Código: _____

GERENCIA DE REFORESTACION LISTA DE ASISTENCIA

Fecha (DD/MM/AA): <u>Febrer 25 2019</u>		Compañía: Minera Panamá	
Lugar/Ubicación: <u>Los Pozos La Arena</u>		Proyecto: Cobre Panamá	
Tipo de Reunión * Marque la opción que corresponde con una (x) a) Informativa () c) Ambiente () e) Visitas () b) Coordinación () d) Seguridad () f) Capacitaciones (x) g) otro ()		Duración:	
Entrenador (Nombre y Apellido): Firma: <u>Pector Góngora</u>		Tema(s) tratado(s): <u>Moneda/Preparación de Sustrato para Plantas</u>	

#	Apellido, Nombre	Empresa/ Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	<u>Gómez Iván</u>			<u>Iván E. Gómez</u>
2.	<u>Gómez Milagros</u>			<u>Milagros Gómez</u>
3.	<u>Gómez Melquides</u>			<u>Melquides Gómez</u>
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				

<i>Capacitaciones Sobre Reforestación</i>	
Fecha: 2 de Marzo 2019	Lugar: Quebrada del Rosario Las Minas, Herrera
Cant. De Participantes: 4	Facilitador: Israel Bernaza /Héctor Sanjur
Tema: Planeación de Vivero Satélite	

Descripción de la Actividad:

A las personas involucradas en el proyecto se les capacito sobre las diferentes actividades que había que hacer para hacer el vivero satélite, se calculó las cantidad de plantas a producir y las especies de importancia para las zona en que se reforestaría, la preparación de sustrato para para la produción de plantas en el vivero satélite.

También se les enseño técnicas de llenado en los tubetes

Fotos



Listado de personal

2

Cobre Panamá

 FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Código: _____

GERENCIA DE REFORESTACION LISTA DE ASISTENCIA

Fecha (DD/MM/AA):	2 marzo 2019	Compañía:	Minera Panamá
Lugar/Ubicación:	Quebrada del Páramo, Los Hornos	Proyecto:	Cobre Panamá
Tipo de Reunión * Marque la opción que corresponde con una (x)		Duración:	
a) Informativa () c) Ambiente () e) Visitas () b) Coordinación () d) Seguridad () f) Capacitaciones (x) g) otro ()		Tema(s) tratado(s):	
Entrenador (Nombre y Apellido):		Capacitación d. Visión	
Firma: Tere Velasco / Heiber Serrano			

#	Apellido, Nombre	Empresa/ Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	Alvaro Ruiz			Alvaro Ruiz
2.	Matteo Ruiz			
3.	Federico Mendoza			
4.	Jesús Ramos			
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				

<i>Capacitaciones Sobre Reforestación</i>	
Fecha: 12 de Abril 2019	Lugar: La Peña Chitré , Herrera
Cant. De Participantes: 2	Facilitador: Israel Bernaza /Héctor Sanjur
Tema: Repique de Plantas, en El Vivero Satélite.	

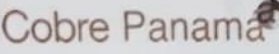
Descripción de la Actividad:

Se capacito al personal en el Vivero satélite, en las técnica se repique de plantas. Se les capacito en el cuidado de las plantas después de trasplantada y la humedad de debían de tener para el correcto crecimiento de las plantas

Fotos



Listado de personal



Cobre Panamá



FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Código: _____

GERENCIA DE REFORESTACION LISTA DE ASISTENCIA

Fecha (DD/MM/AA): 12. Abril 2019	Compañía: Minera Panamá
Lugar/Ubicación: La Poma chitza	Proyecto: Cobre Panamá
Tipo de Reunión * Marque la opción que corresponde con una (x)	
a) Informativa () c) Ambiente () e) Visitas () b) Coordinación () d) Seguridad () f) Capacitaciones (x) g) otro ()	
Tema(s) tratado(s): Recupero de Plantas	
Entrenador (Nombre y Apellido):	
Firma: <i>Hector Senguer</i>	

#	Apellido, Nombre	Empresa/ Grupo/Institución	Cargo	Firma
1.	<i>Luis P de Castell</i>			<i>Luis P de Castell</i>
2.	<i>Castell Jenguer</i>			<i>Jenguer B Castell</i>
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				

3.3. PROVINCIA DE COLON

Responsable: Carmen Morales.

La provincia de Colon tiene un clima tropical monzónico con una humedad relativa del 85%. Aunque las lluvias son abundantes prácticamente todo el año con un promedio de precipitación anual de 3,400 mm con una temperatura media de 26 °C que varía durante el año en tres grados, únicamente; En la temporada seca (enero a abril) los días son calurosos con una ligera brisa constante y una humedad del 78%.

3.3.1. RESUMEN GENERAL

En la provincia Colón para el primer Trimestre del año 2019 (Febrero, Marzo, abril), se tiene 170.42 hectáreas, con veinticuatro (24), productores para reforestar en el presente año como compensación ecológica, del proyecto Denominado Cobre Panamá, en los distrito de Donoso.

3.3.2. DISTRITO

3.3.2.1. Donoso:

Fincas ubicadas en el Distrito de Donoso						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Leonardo Herrera		7.3	7.3	7.3	Entregado	
Balbino Fuentes		2.21	2.21	2.21	Entregado	
Domingo Flores		3.93	3.93	3.93	Entregado	
Sabino Fuentes		4.5	4.5	4.5	Entregado	
Nelson Ruiz		3.67	3.67	3.67	Entregado	
Jaime Martínez		2.46	2.46	2.46	Entregado	
Jacobo Sánchez		2.96	2.96	2.96	Entregado	
Faustino Guardado		2.26	2.26	2.26	Entregado	

Cecilia Martínez		2.97	2.97	2.97	Entregado	
Luis Corbillon		15.11	15.11	15.11	Entregado	
Pedro R. Gil		1.5	1.5	1.5	Entregado	
Erisnel Fuentes		2.0	2.0	2.0	Entregado	
Adán Ortega		5.73	5.73	5.73	Entregado	
Alcibíades Ruiz		6.83	6.83	6.83	Entregado	
Ángel Fuentes		3.12	3.12	3.12	Entregado	
Felipe Ruiz		7.54	7.54	7.54	Entregado	
Francisca Sánchez		4.09	4.09	4.09	Entregado	
José Delgado		5.0	5.0	5.0	Entregado	
Ortiz Hernández		5.92	5.92	5.92	Entregado	
Pantaleona Villarreta		3.7	3.7	3.7	Entregado	
Yasnir Perez		6.12	6.12	6.12	Entregado	
Eleno Gonzalez y Asociados		9.0	9.0	9.0	Entregado	
Pedro Ortega		2.5	2.5	2.5	Entregado	
APACC		60.0	60.0	60.0	Entregado	

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Leonardo Herrera
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Carbonero	250
Achiote	60
Café	1500
Frijolillo	400
Guaba	60
Roble	450
María	400
Bateo	360
Cujao	290
Caucho	90
Laurel	150
Mamon chino	60

Criollo	120
Marañón curazao	80
Guachapali	150

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Balbino Fuentes
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Bateo	200
Frijolillo	130
María	300
Cuajao	90
Café	600

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Domingo Flores
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Café	600
Bateo	250
María	380
Carbonero	400
Frijolillo	300
Cuajao	160

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Sabino Fuentes
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	50
Laurel	70
Cabima	50
Espave	30
Cedro espino	79
Café	700
Robles	300
Zorro	49
Frijolillo	80

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Nelson Ruiz
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	90
Laurel	50
Cabima	25
Espave	56
Cedro espino	39
Jobo	29
Café	400
Roble	260
Cuajao	44
Caucho	30

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Jaime Martínez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Café	300
Laurel	150
Cabima	46
Espave	39
Cedro espino	40
Maria	300
Cuajao	40
Frijolillo	60
Zorro	45
Pegle	30

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Jacobo Sánchez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Cafe	400
Laurel	80
Cabima	70
Espave	60
Cedro espino	56
Cuajao	40
Pegle	59
Caucho	39

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Faustino Guardado
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	90
Laurel	60
Cedro	100
Espave	50
Cedro espino	60
Frijolillo	100
Café	400

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Cecilia Martínez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	50
Laurel	90
Maria	300
Espave	70
Roble	300
Café	400
Cuajao	30
Cedro	150
Bateo	200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Luis Corbillon
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	90
Laurel	80
Cabima	40
Espave	80
Cedro	260
Marañón Curazao	150
Perita de mono	100
Café	3000
Frijolillo	270
Bateo	400

Amarillo	300
Maria	500
Roble	

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Pedro Ricardo Gil
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	50
Laurel	60
Cabima	39
Espave	29
Cedro espino	28
Cuajao	80
María	400
Bateo	360

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Erisnel Fuentes
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Café	650
Laurel	30
Carbonero	100
Espave	20
Cedro	50
Maria	150
Bateo	180

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Adan Ortega
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	100
Laurel	20
Cabima	19
Espave	40
Cedro	70
Bateo	150
María	290
Café	450

Cuaja	40
Amarillo	60
Frijolillo	98

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Alcibiades Ruiz
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	45
Laurel	60
Cabima	29
Espave	90
Cedro	400
Pegle	70
María	300
Bateo	200
Amarillo	75
Café	2000

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Angel Fuentes
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	45
Laurel	30
Cabima	33
Espave	70
Cedro	50
Amarillo	57
Café	800
María	70
Frijolillo	200
	100

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Francisca Sanchez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	300

Laurel	90
Cabima	60
Espave	100
Cedro espino	25
Maria	300
Bateo	400
Amarillo	290
Cedro cebolla	200
Frijolillo	200
Café	3000

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Jose Delgado
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	40
Laurel	34
Cabima	19
Café	2000
Espave	40
Cedro espino	16
Bateo	200
María	260
Cuajao	60
Pegle	40

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Ortiz Hernandez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	90
Laurel	30
Cabima	32
Espave	100
Cedro espino	20
Cedro	200
Amarillo	400
Bateo	290
María	300
Café	1000

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Pantaleona Villarreta
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	40
Laurel	90
Cabima	60
Espave	100
Cedro espino	30
Amarillo	90
Bateo	200
Cacao	60
Café	900
Bateo	300
Frijolillo	80
Cedro	90

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Yasnir Perez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	300
Laurel	20
Cabima	45
Espave	70
Cedro	150
Frijolillo	200
Bateo	160
Maria	250
Café	1200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Eleno González y asociados
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	300
Laurel	90
Carbonero	300
Espave	90

Cedro espino	40
Café	3000
Frijolillo	300
Maria	400
Cedro	300
Bateo	350
Pegle	90
Roble	400

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Pedro Ortega
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	60
Laurel	45
Cabima	80
Espave	90
Cedro espino	46
Bateo	300
Café	600
Amarillo	380
María	200
Frijolillo	300
Roble	300

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	APACC
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	300
Café	10000
Frijolillo	1000
Roble	2000
Maria	1500
Bateo	2500
Amarillo	2000
Guachapali	1800

3.4. PROVINCIA DE COCLE

Responsable: Carmen Morales

Su clima es tropical lluvioso, con precipitaciones del orden de los 2.500mm anuales, que en algunos puntos del norte de las provincias alcanza los 4.000 mm.

3.4.1. RESUMEN GENERAL

En la provincia Coclé para el primer Trimestre del año 2019 (Febrero, Marzo, abril), se tiene 696.81 hectáreas, con setenta y tres (73), productores para reforestar en el presente año como compensación ecológica, del proyecto Denominado Cobre Panamá, en los distritos de Penonomé, La Pintada, Ola, Nata.

3.4.2. DISTRITOS

3.4.2.1. PENONOMÉ

El distrito de Penonomé tiene un total de 242.84 hectáreas distribuidas en todo el distrito de Penonomé con 21 productores.

Fincas ubicadas en el Distrito de Penonomé						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Aníbal Domínguez	Plano 02600941423150015	6.26	6.26	6.26	Aprobado	580798.2- 962779.2
Dionisio Muñoz	40891	11.3	11.3	11.3	Aprobado	572314.04- 960497.06
Constantino Arrocha		10	10	10	Aprobado	
Vaminic Internacional	20730-38682-49457	20.6	14	14	Aprobado	5070801.79- 965124.09- 571400.69- 965182.85- 571348.62- 964832.55
Modesto Sánchez	379444	14.41	5	5	Aprobado	572767.45- 971908.33

Marcos Muñoz		25.63	19	10	Aprobado	
Marinelda Pérez	33760	5	5	5	Aprobado	578517-972533-578528-972448
José Pablo Castillo	46790	12	12	12	Aprobado	568622-969364-568639-969378
Inmobiliaria Bello S.A	26101-26019	8	1	1	Aprobado	572222.98-964777.98-572033.9-965041
Daniel Muñoz		15.64	7	7	Aprobado	572033.9-965042
Jorge Hernández	52406	8	3	5	En proceso	569486-966774-569570-966786
Librado Gutiérrez		10	4	4	En proceso	
José María Barrios	48748	13	7	7	En proceso	568536-971563-578514-972448
Concepción Hernández		8	5	5	En proceso	
Daysi Flores		5	3	5	En proceso	
Ernan Ojo		11	9	9	Aprobado	
Abimael Sánchez		30	0	10	En proceso	
José Ángel Rodríguez		6	0	6	En proceso	
Mercedes Gómez	41865	5	5	5		570871-961268-570830-961268
Luis Lavoy	31302	12	12	12	Aprobado	

Mercedes del Carmen Martinez		6	6	6	En proceso	
------------------------------------	--	---	---	---	---------------	--

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Aníbal Domínguez
Numero de Finca	PlanoN°0260941423150015
Especies Sembradas	Cantidad
Amarillo	100
Laurel	105
Guaba	52
Guácimo	80
Corotú	45
Roble	52
Guachapali	45
Guayacán	33
Guayaba	45
Cabimo	39

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Dionisio Muñoz
Numero de Finca	40891
Especies Sembradas	Cantidad
Almendo de montaña	2000
Caoba	60
Café	600
Laurel	100
Roble	3200
Guayacán	1920
Cocobolo	180
Carbonero	300
Caoba	200
Bateo	80
Cacao	460
Macacno	460
Cedro espino	260
Cocobolo	180
Guayacán morado	620
Corotú	380
Amarillo	400

Zorro	300
Cedro cebolla	580
Café	3000

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Constantino Arrocha
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Carbonero	460
Espave	500
Frijolillo	454
Laurel	490
Quira	360
Roble	2000
Guayacán	1000
Corotú	130
Níspero	68
Cacao	300
Fruta Pan	39
Cedro	250
Caoba	300
Amarillo	550

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Vaminic Internacional Marta Canola
Numero de Finca	40730-38682-49457
Especies Sembradas	Cantidad
Amarillo	2500
Guayacán amarillo	3240
Macano	620
Cedro Cebolla	1720
Cocobolo	1920
Corotú	896
Robles	2400
Almendro	1000
Guayacán Morado	490
Caoba	190
Guaba	50

Caimito	26
Quira	400
María	600
Bateo	350
Zorro	200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Modesto Sánchez
Numero de Finca	373944
Especies Sembradas	Cantidad
Robles	2000
Cocobolo	320
Macano	836
Caoba	520
Guayacan amarillo	1000
Guayacan Morado	500
Corotu	960
Almendro	400
Espave	432
Cabima	200
Fruta pan	48
Frijolillo	200'
Laurel	350
Guaba	75

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Marcos Muñoz
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Carbonero	250
Pegle	85
Cocobolo	300
Almendro	400
Espave	450
Marañon Curazao	60
Guaba	90
Amarillo	250
Almendro	450
Cedro Espino	500
Roble	1200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Marinelda Perez
Numero de Finca	33760
Especies Sembradas	Cantidad
Caoba	360
Cedro(Cedrela odorata)	280
Laurel	500
Espave	435
Guayacán amarillo	1000
Guácimo	300
Roble	860
Malagueto	70
Balso	80
Maria	250
Jobo	300
Jagua	390

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	José Pablo Castillo
Numero de Finca	41865
Especies Sembradas	Cantidad
Carbonero	1000
Zorro	560
Balso	300
Pegle	400
Espave	550
Corotu	
Roble	260
Guayacan	2000
Cedro	500
Almendro	690
Laurel	700
Amarillo	650

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Inmobiliaria bello
Numero de Finca	26101-26109
Especies Sembradas	Cantidad
Guayacán morado	2000
Macano	140
Cedro cebolla	815
Corotú	425

Robles	455
Almendro de montaña	280
Quira	139
Caoba	90
Guaba	25

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Daniel Muñoz
Numero de Finca	38176
Especies Sembradas	Cantidad
Pegle	200
Amarillo	450
Roble	1200
Guayacán	800
Carbonero	250
Guácimo	300
Cabima	75
María	300
Frijolillo	200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Librado Gutiérrez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Caoba	150
Bateo	400
María	350
Amarillo	300
Aguacate	30
Píedro	25
Roble	1000
Guyacan	800
Carbonero	480
Espave	600
Macano	200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	José María Barrios
Numero de Finca	48748
Especies Sembradas	Cantidad
Pegle	260
Espave	400

Laurel	300
Amarillo	500
Roble	900
Guayacán	1000
María	600
Bateo	550

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Concepción Hernández
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Laurel	1000
María	600
Roble	1200
Guayacán	900
Quira	250
Espave	400
Pegle	300

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Daysi Flores
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Café	600
Amarillo	200
Roble	1200
Espave	300
Carbonero	500
Laurel	600
Frijolillo	250
Cedro Espino	250
Guaba	40
Guachapali	500

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Ernan Ojo
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Cabima	300
Espave	500
Guachapali	360
Guayacan	1000

Roble	1200
Corotu	360
Cholo pelao	478
Caoba	360
Laurel	400
Jobo	380
Frijolillo	800
Guaba	69
Quira	500
Nance	200
Cedro	890
Malagueto	360
Guasimo	570

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Abimael Sánchez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Roble	3000
Guayacan	2500
Cedro	1800
Caoba	500
Quira	600
Corotu	860
Espave	820
Cabima	2800
Algarroba	2600
Amarillo	700
Jobo	1000
Achiote	3000

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Mercedes Gómez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Robles	1000
Guayacán	2000
Amarillo	400
Balso	100
Cabimo	100
Jobo	80
Cedro	250
Laurel	300
Corotú	450

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Luis Lavoy Pacheco
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Guayaba	1000
Guabas	100
Frijolillo	580
Roble	800
Guayacán	00
Corotú	150
Laurel	300
Cedro espino	200
Quira	150
Caoba	300
Cerdo	200

Especies Sembradas en la Finca	
Productor	Mercedes del Carmen Martínez
Numero de Finca	
Especies Sembradas	Cantidad
Guayaba	60
Guabas	30
Frijolillo	100
Roble	1200
Guayacán	100
Café	1800
Achiote	60
Cabimo	90

3.4.2.1.1. VIVEROS SATELITES

En el distrito de Penonomé existen 3 viveros satélites con un total de 14,322 plantones producidos en viveros satélites.

Vivero satélite	
Productor	Jorge Hernández
Numero de Vivero	C - 01
Coordenadas	
Especies Sembradas	Cantidad
Níspero	50
Pegle	1501
Roble	2000
Quira	150
Amarillo	200
Balso	1801
Guayacán	1000
Total	6702

Vivero Satélite	
Productor	Concepción Hernández
Numero de Vivero	C - 02
Coordenadas	
Especies Sembradas	Cantidad
Laurel	1000
María	600
Roble	1200
Guayacán	900
Quira	250
Espave	400
Pegle	300
Total	4650

Vivero Satélite	
Productor	José Ángel Rodríguez
Numero de Vivero	C -03
Coordenadas	
Especies Sembradas	Cantidad
Café	1800
Frijolillo	100
Corotú	150
Cabima	120
Guachapali	150

Guaba	40
Marañón curazao	50
Roble	500
Guayaba	60
total	2970

3.4.2.2. OLÁ

Se ubican las fincas de los señores Eradito Gonzalez y Rosendo Berrios con un total de 45 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de la Pintada						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Eradito González		15.0	6.0	9.0	En Proceso	
Rosendo Berrios	52831	30.0	0.0	10.0	En Proceso	

3.4.2.2.1. VIVEROS SATELITES

En el distrito de Ola existen 2 viveros satélites con un total de 21,110 plántones producidos en los viveros satélites.

Vivero Satélite	
Productor	Eradito González
Numero de Vivero	C -04
Coordenadas	
Especies Sembradas	Cantidad
Achiote	3000
Laurel	900
Cabima	2000
Espave	700
Cedro espino	400
Bonga	1200
Roble	2000
Amarillo	450
Corotu	380
Frijolillo	1300
Jobo	300
Quira	560
Cocobolo	600
Total	13790

Vivero Satélite	
Productor	Rosendo Berrios
Numero de Vivero	C - 05
Coordenadas	
Especies Sembradas	Cantidad
Corotú	300
Achiote	2000
Espave	190
Laurel	450
Roble	2000
Frijolillo	500
Guaba	60
Marañón curazao	80
Bonga	350
Jobo	250
Tamarindo	200
Cabima	450
Algarroba	490
total	7320

3.4.2.3. NATÁ

Se ubican las fincas de la Sociedad Elia Cecilia S.A. con un total de 21 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Nata						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Sociedad Elia Cecilia S.A	44202	21	0.0	21.0	En proceso	530740-928621- 530529-928840- 530703-929058- 530940-928789

3.4.2.3.1. VIVEROS SATELITES

En el distrito de Nata existe 1 vivero satélite con un total de 2860 plántones producidos.

Vivero Satélite	
Productor	Sociedad Elia Cecilia S.A
Numero de Vivero	C - 06
Coordenada	530740-928621- 530529-928840- 530703-929058- 530940-928789
Especies Producidas	Cantidad
Cocobolo	60
Corotú	120
Cabimo	100
Roble	1300
Marañón curazao	60
Marañón de pepita	40
Tamarindo	60
Achiote	200
Frijolillo	120
Espave	200
Panamá	100
Caoba	100
Bonga	150
Laurel	150
Cedro Espino	100
Total	2860

3.4.2.4. LA PINTADA

Tiene un total de 372.97 hectáreas con 48 productores.

Fincas ubicadas en el Distrito de la Pintada						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Fermín Guerrel		5.02	5.02	0	aprobado	557661-970889 557600-971038 557747-971060 557895-970963
Fidencio Sanchez		8	8	0	aprobado	558493-975143

						558375-975191 558436-975321 558574-975229
Lorenzo Pérez		5	5	0	aprobado	559658-975312 559548-975484 559634-975594 559694-975468
Paulita García		6	6	0	aprobado	554692-974276 554614-974344 554595-974433 554702-974397
Juvencio García		3.6	3.6	0	aprobado	553476-973421 553366-973504 553449-973594 553561-973522
Leovigildo Meléndez		2	2	0		559543-960114 559507-960036 559549-960076 559570-960037
Valentín Jiménez		6.5	6.5	0	aprobado	560903-967407 560812-967644 560878-967828

						561007-967658
Armodio Núñez		6	6	0	aprobado	556182-969603 556388-969633 556334-969513 556298-969795
Jaime Núñez		4.34	4.34	0	aprobado	553194-969437 553233-969560 553387-969654 553332-969493
Vidal Fuentes		2.2	2.2	0	aprobado	557491-971748 557608-971754 557701-971783 557570-971694
Daniel García		0.39	0.39	0	Aprobado	552906-974633 552852-974667 552822-974720 552907-974671
Luis Sanchez		1.7	1.55		aprobado	553872-973332 553929-973381 553981-973370 553926-973339
Demetria Sanchez		3.33	3.33	0	aprobado	553379-973338

						553248-973393 553257-973496 553397-973451
Isidoro soto		0.81	0.81	0	aprobado	551442-974638 551398-974694 551403-974747 551452-974692
Jesis Sanchez		1.5	1.5	0	aprobado	555200-973525
						555147-973563 555167-973640 555237-973603
Guillermo García		2.6	2.6	0	aprobado	553962-974638 551398-974694 553932-974955 554025-974923
Pablo Rodriguez		1	1	0	aprobado	552145-975088 552166-975157 552243-975130 552193-975092
Catalino Martínez		1.9	1.9	0	aprobado	552659-974895 552608-974947 552664-975000

						552683-974941
Eliodora García		1.55	1.55	0	aprobado	552177-974285 552147-974366 552204-974429 552233-974343
Andrés García		1.7	1.7	0	aprobado	551955-974324 551902-974367 551892-974442 55523-973603
Adrián Castrejón		6.5	6.5	0	aprobado	562826-953105 562972-953280 563188-953203 563025-953109
Damaris Navarro		7	7	0	aprobado	553119-963320 552991-970057 553074-970142 553264-970094
Pedro Lorenzo		2	2	0	aprobado	551791-975046 551779-975141 551869-975007 551895-975080
Emerenciano Perez		4.8	4.8	0	Aprobado	553195-968763 553360-968842

						553480-968878 553406-968727
Eugenia pettipiece		6	6	0	aprobado	556726-966381 557137-966458 557214-966555 557256-966637
Gertrudis Castillo		3.68	3.68	0	aprobado	556776-970880 556908-970926 557023-970859 556895-970821
Guillermo García		4.16	4.16	0	aprobado	553781-975002 553870-975121 554015-975074 553927-974979
Santa Maria Flores		5.2	5.2	0	aprobado	560934-984064 560853-984163 560884-984261 560950-984166
Jorge Guardado		14.8	14.8	0	aprobado	554373-972695 554034-972813 553913-973105 554262-972922

Elioberto Núñez		8	8	0	aprobado	556018- 971971 555998- 972138 553136- 972244 556210- 972058
Venancia Hernandez		3	3	0	Aprobado	550739- 971449 550582- 971523 550548- 971614 550730- 971540
Emateo Núñez		9.62	9.62	0	aprobado	550962- 969435 550872- 969520 550926- 969586 551020- 969636
Tomas Delgado		5.5	5.5	0	aprobado	554524- 971011 554510- 971216 554571- 971233 554644- 971098
Perfecto Gil		5.1	5.1	0	aprobado	550204- 976239 550277- 976413 550344- 976523 550432- 976352
Catalino García		5	5	0	aprobado	552836- 976005 552777- 976061

						552793-976144 552901-976086
Jose elidió mora		4.97	4.97	0	aprobado	549782-979944 549712-980032 549785-980127 549886-980024
Perfecto Gil		5	5	0	aprobado	550520-976190 550448-976295 550533-976340 550581-976270
Jaime Núñez		4.7	4.7	0	aprobado	553312-969351 553386-969487 553505-969560 553529-969440
Carlos Spiegel		100	0	100	En Proceso	
Juan vernaza		5	0	5	En Proceso	
Laudino Vernaza		9	2	7	En Proceso	
Donald Rodriguez		15	0	15	En Proceso	
Enésimo Arosemena		10.5	0	10.5	En Proceso	
Egipcia Yangüés		11	0	11	En Proceso	
Daniel García		7.3	0	7.3	En Proceso	

Dr. Ivañe		15	0	15	En Proceso	
Edwin Grael		20	0	20	En Proceso	
Marisabel Oses		10	0	10	En Proceso	

3.4.2.4.1. VIVEROS SATELITES

En el distrito de La Pintada existen 23,718 plantones producidos y distribuidos en 5 viveros satélites.

Vivero Satélite	
Productor	Carlos Spiegel
Numero de Vivero	C -07
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Café	3000
Roble	2000
Corotu	100
Frijolillo	96
Guaba	30
Marañón curazao	30
Guayaba	48
Total	5304

Vivero Satélite	
Productor	Miguel Villarreal
Numero de Vivero	C -08
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Cocobolo	60
Corotu	300
Espave	300
Café	1800
Cabimo	150
Guayaba	50
Carbonero	160

Laurel	100
Roble	900
Marañón Curazao	60
Total	3880

Vivero Satélite	
Productor	Juan Vernaza-Laudino Vernaza
Numero de Vivero	C -09
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Café	3000
Roble	2000
Cocobolo	700
Frijolillo	300
Guaba	50
Cedro	300
Guayaba	48
Total	6398

Vivero Satélite	
Productor	Egypsia yanguez
Numero de Vivero	C -10
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad
Café	1500
Roble	1200
Corotu	50
Frijolillo	46
Guaba	48
Marañón curazao	30
Guayaba	48
Total	2922

Vivero Satélite	
Productor	Doctor TadeoIbañez
Numero de Vivero	C -11
Coordenada	
Especies Producidas	Cantidad

Café	3000
Roble	2000
Corotu	70
Frijolillo	46
Guaba	20
Marañón curazao	30
Guayaba	48
Total	5214

3.5. PROVINCIA DE DARIEN

Responsable: Rolando Valdes.

Las precipitaciones pluviales alcanzan de 1.700 a 2.000 mm anuales en las inmediaciones de la ensenada de Garachiné, con un marcado período de sequía entre los meses de enero a abril (Clima Aw según Köppen) No obstante, en las zonas al pie de los montes y valles del interior de la provincia la precipitación puede superar los 8000 mm anuales y prácticamente no hay estación seca (Clima Af según Köppen), por estar enmarcada en la región considerada la más lluviosa del planeta.

La temperatura varía según la altitud entre 17° y 35 °C. Los distintos tipos de suelos y su uso están principalmente asociados a sus variaciones topográficas y a los materiales geológicos generadores.

3.5.1. RESUMEN GENERAL

En la provincia de Darién para el primer Trimestre del año 2019 (Enero, Febrero, Marzo), se tiene aproximadamente 536 Hectáreas, con nueve (09), productores para reforestar en el presente año como compensación ecológica, del proyecto Denominado Cobre Panamá.

A la fecha de confección de este informe correspondiente al primer trimestre del año 2019, no hay aun sembradas ninguna hectárea. Se ha realizados deferentes actividades de campo, como medición de áreas efectivas a plantar por finca, instalación de un vivero satélite, y se está confeccionando un Plan De Manejo Forestal para entregar al Ministerio De Ambiente en la regional de Darién.

3.5.2. DISTRITOS

3.5.2.1. CHEPO

Dentro de este distrito contamos con los siguientes productores; Oscar Monteza, Domiciano Rodríguez, Irenia Salado, Rigoberto Samaniego con un total de 170 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Chepo						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Oscar Monteza	31224, 31226, 32228, 31232	50	0	10	En proceso	700888 – 1027218 700772 – 1027126 700803 – 1029061 700861 - 1027024
Domiciano Rodríguez	Derechos posesorios	40	0	20	En proceso	758187 -1000111 758102 -1000075 758008 -1000383 758054 -1000303
Irenia Salado	Derechos posesorios	40	0	20	En proceso	758018 – 1000386 758045 - 1000261 758059 -1000130 757910 -1000378
Rigoberto Samaniego	Derechos posesorios	40	0	10	En proceso	No se ha Georreferenciado en este trimestre

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Domiciano Rodríguez
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	100
Laurel	100
Guayaba	100
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Café	300

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Oscar Monteza
Numero de Finca	31224, 31226, 32228, 31232
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	100
Laurel	100
Guayaba	100
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Café	300

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Irenia Salado
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	100
Laurel	100
Guayaba	100
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Café	200
Achiote	300

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Rigoberto Samaniego
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	100
Laurel	100
Guayaba	100
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Café	200
Achiote	300

3.5.2.2. CHEPIGANA

Dentro de este distrito contamos con los siguientes productores; Carlos Domínguez, Luis González, Raquilda González, Fundación Pro-Niños De Darién con un total de 156 hectáreas.

Fincas ubicadas en el Distrito de Chepigana						
Productor	Numero de Finca	Has totales	Has plantadas	Has en proceso	Plan de Manejo	Coordenadas
Carlos Domínguez	Derechos Posesorios	105	0	60	En proceso	781242 -948698 781035 -948376 781084 -948222 781350 -948660
Luis González	6088	32	0	32	En proceso	172018 -943842 171921 -943920 171837 -944108 171835 -944109
Raquilda González	5203	10	0	10	En proceso	171137 -945383 171198 -945545 171412 -945711 171476 -945788
Fundación Pro-Niños de Darién	487	9	0	09	En proceso	No se ha Georreferenciado en este trimestre

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Carlos Domínguez
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	50
Laurel	50
Guayaba	20
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Café	300
Achiote	200
Quira	20
Mayo	30
Almendro de Montaña	25

Cocobolo	25
Cedro Amargo	50
Cigua	20
Gorgojera	5
Caoba Nacional	10
Cabimo	10

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Luis Gonzales
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	200
Laurel	100
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Quira	20
Almendro de Montaña	20
Cocobolo	50
Cedro Amargo	200
Caoba Nacional	10
Espave	10
Cabimo	30
Cigua	15

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Raquilda Gonzales
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	200
Laurel	100
Carbonero	100
Cedro Espino	100
Quira	20
Almendro de Montaña	20
Cocobolo	50
Cedro Amargo	200
Caoba Nacional	10
Espave	10
Cabimo	30

Especies que se pretenden Sembrar (Proyección)	
Productor	Fundación Pro-Niños Darién
Numero de Finca	Derecho Posesorio
Especies planificadas para Sembrar	Cantidad/ Ha
Roble	100
Laurel	100
Carbonero	50
Cedro Espino	500
Quira	20
Almendro de Montaña	20
Cocobolo	50
Cedro Amargo	100
Café	200
Espave	10
Cabimo	30
Achiote	100

4. PRODUCCION FORESTAL GENERAL.

El vivero de MPSA está ubicado en el km 33+200 de la Vía Llano Grande-Mina, justo al lado del Puente del Río San Juan de Turbe, en el Corregimiento de San José del General, Distrito de Donoso, Provincia de Colón, a solo 1.5 km después de la comunidad de Nazareno.

Ubicación del Vivero Forestal de MPSA



Foto A: Vivero de MPSA ubicado en el Km 33+200 de la vía Llano Grande-Mina, Corregimiento de San José del General, Distrito de Donoso, Provincia de Colón.

4.1. INSTALACIONES DE REPRODUCCIÓN:

Las instalaciones de reproducción de especies cuentan básicamente con 6 áreas:

a) área de preparación de sustratos

Se cuenta con un área de preparación de sustratos ya que el sistema de raíz dirigida requiere de un sustrato con una textura muy específica. Los mismos los preparamos utilizando una mezcla entre cascarilla de arroz, tierra y gallinaza y se somete a un proceso de descomposición anaerobia por alrededor de 30 días.

Una vez realizado el repique o trasplante las plantas pasan a una condición intermedia de aproximadamente 80% de sombra para que se puedan aclimatar y adaptar para su siguiente etapa. Algunas especies como el Café y otras especies nativas que serán sembradas en condiciones de semisombra se manejan hasta esta etapa en el vivero y se envían a campo para su siembra.

Área de Preparación de Sustratos



Foto A: *Mezcla de Arena para la preparación de las Camas de Germinación.*



Foto B: *Llenado de los Tubetes*

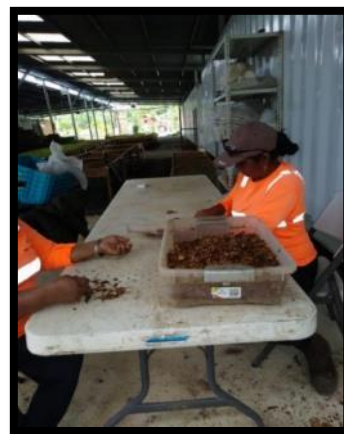
b) área de germinación.

Se ha diseñado para la utilización de diferentes intensidades de luz dentro de la nave del vivero.

Área de Germinación. Galera bajo techo en donde se controla la luz y humedad.



Camas de germinación.



Limpieza de Semillas de Especies Nativas en el área de germinación

c) área de trasplante o repique.

Es donde se pasa la plántula del almacigo a tubetes o bolsas, esto dependerá de la especie.

Ya en el envase continuará su crecimiento hasta estar lista para ser sembrada en campo.

Área de trasplante o repique.



Foto A: vistas del momento donde se realiza el trasplante a los contenedores.



Foto B: plantación luego de haberse trasplantado.

d) área de aclimatación.

Área de Aclimatación



Foto A:



Foto B:

Fotos A y B. *Plantones de diferentes especies en las zonas de aclimatación*

e) área de crecimiento.

Área de Crecimiento



Foto A: *visitas sobre la aclimatación en el área externa del vivero.*



Foto B: *Manejo de Plantones y aplicación de fertilizantes foliares.*

En el caso de la mayoría de las especies, como el Carbonero, Cocobolo, Quira, Cabimo, Criollo, Amarillo y otras más necesitan culminar su etapa de adaptación en el vivero en un área expuesta a 100% de luz.

El agua del vivero Permanente es tomada del Río San Juan de Turbe y pasa por un sistema de filtros y es almacenada en dos tanques de 3,000 gal c/u y se cuenta con un sistema de riego por nebulización en el área de Germinación y riego por Microaspersión en el área de Aclimatación y Crecimiento.

f) área de capacitaciones

g) viveros satélites o de transición.

Muchos de nuestros productores del programa de agro reforestación han implementados los viveros satélites o transición en las parcelas distantes o donde se dificulta el traslado de la plantación.

Lugar donde se le dan el manejo necesario a la plantación hasta el momento de la siembra con especies de la zona y así cubrir la densidad establecida en el proyecto.

- Veraguas:
Con un total de 134,671 plántones en proceso para la provincia de Veraguas en distribuidos 11 viveros satélites.
- Herrera:
Con un total de 76,446 plántones en proceso para la provincia de Herrera distribuidos 08 viveros satélites.
- Coclé:
Con un total de 62,010 plántones en proceso para la provincia de Coclé distribuidos en 11 viveros satélites.
- Darién:
Con un total de 14,000 plántones en proceso para la provincia de Darién distribuidos en 1 vivero satélite.

De acuerdo a la suma total de los 28 viveros satélites existentes en las provincias de Veraguas, Herrera, Coclé y Darién contamos con 264,342 plantones para el proyecto de reforestación.

Viveros Satélites.



Foto A: *vista de parte de nuestros viveros de transición*



Foto B: *Manejo de Plantones y aplicación de fertilizantes foliares.*

h) Banco de semillas.

Actualmente se encuentra en un 80% la construcción del banco de semillas, en el cual se guardarán semillas que facilitara cumplir con la densidad de plantas requeridas en el programa de reforestación y evitar que muchas especies se pierdan. Especialmente, las que están en las áreas donde se está reforestando. Por lo que se realizará la recolección de la mayor cantidad de semillas de todas las regiones del país, para procurar la preservación de aquellas especies que estén en peligro o que en un futuro puedan estar amenazadas.

Banco de semillas.



Foto A:

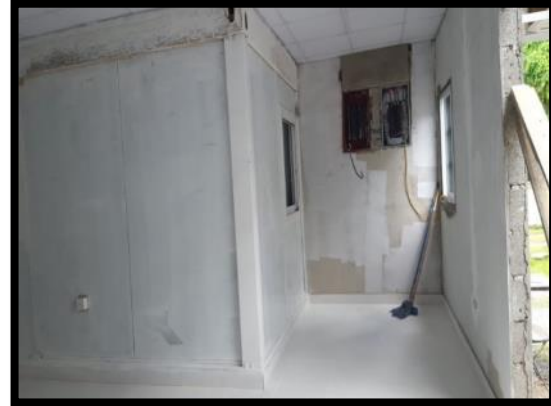


Foto B:

Fotos A y B. *el banco de semillas en un 80% en construccion.*

4.2. Listado de Especies Producidas en vivero permanente.

Durante este período se produjeron más de 34 especies sumando un total de 826,796 plantas. El vivero todavía continúa en producción por todo el resto del año. A continuación se muestran las especies más representativas producidas en éste período.

Especie	Nombre Comun	Cantidad
Albizia procera	Frijolillo	8,824
Alibertia patinoi	Borojo	2,128
Anacardium excelsum	Espave	72
Anacardium occidentale	Marañon	744
Bixa orellana	Achiote	60,828
Calophyllum longifolium	María (hoja grande)	2,508
Castilla elastica	Caucho	72
Cedrela odorata	Cedro amargo	18,696
Cedrela tonduzii	Cedro de Montaña	110,800
Ceiba pentandra	Bonga	5,552
Chrysophyllum cainito	Caimito	1,880
Coffea canephora	Café	400,374
Colubrina glandulosa	Carbonero	19,976
Copaifera aromatica	Cabimo	1,506
Cupania Cinerea	gorgojero	4,032
Guazuma ulmifolia	Guacimo	840
Hyeronima alchorneoides	Zapatero	200
Inga spectabilis	Guava machete	3,416
Lacmellea panamensis	Perita de mono	8,304
Nectandra hihua	sigua	2,716
Pseudosamanea saman	Frijolillo guachapali	25,920
Psidium guajava	Guayava	3,800
Samanea saman	Guachapali	6,248

Senna reticulata	Laureño	3,570
Spondias mombin	Jobo	4,386
Swietenia macrophylla	Caoba	14,748
Syzygium malaccense	Marañon curazao	9,464
Tabebuia guayacan	Guayacan	2,712
Tabebuia rosea	Roble	14,240
Terminalia amazonia	Amarillo	4,304
Virola elongata	Miguelario	384
Vitex cooperi	Cuajao	38,552
Dalbergia retusa	Cocobolo	25,000
Platymiscium pinnatum	Quira	20,000
	Total	826,796